一流大学建设背景下的图书馆知识服务体系构建 *

——以北京理工大学图书馆为例

杨静　贺聪　魏继勋

北京理工大学图书馆　北京 100081

摘　要：[目的 / 意义] 针对大学图书馆进入智慧化转型和内涵式发展的关键时期，探讨构建适配一流大学发展的知识服务体系，以超学科的视角引领新时代的创新发展，实现大学图书馆事业的跨越式转型，助力高等教育高质量发展。[方法 / 过程] 通过分析图书馆知识服务现状及需求，明晰知识服务内涵及实施路径，并以北京理工大学图书馆知识服务探索实践为例，从建设目标和定位、服务平台以及管理运行机制等方面，构建一种服务一流大学的知识服务体系，并阐述图书馆知识服务未来发展方向的思考。[结果 / 结论] 一流大学图书馆必须紧抓新时代的发展机遇，以知识为核心，创新体制机制，构建服务一流大学建设的知识服务体系，打造可释放数字生产力的知识创新发展平台，为推动高等教育数字化建设和文化强国建设作出贡献。

关键词：大学图书馆　图书馆转型　知识服务　体系构建

分类号：G250　G258.6

DOI：10.13266/j.issn.0252-3116.2023.23.004

1　引言

美国大学与研究图书馆协会（ACRL）发布的《2023 环境扫描》报告指出，高等教育的趋势继续塑造着大学图书馆事业的发展图景 [1]。教育部副部长吴岩（时任高教司司长）2021 年底在《加快高校图书馆现代化建设助力高等教育高质量发展》报告中指出，要加快实现高校图书馆现代化、全面提升高校图书馆信息服务水平、为文化传承贡献力量，牢固树立以学生为中心的理念，让文献资源和空间资源活起来，为教学、科研和学科专业建设提供精准化、可视化的知识服务与保障，把图书馆打造成高校校园文化建设的重要阵地 [2]。根据功能、服务和管理等特征，大学图书馆的发展大致经历了三个阶段：第一阶段是以纸质藏书为中心，且收藏和利用分离，卡片目录被用于查找藏书；第二阶段是将业务管理置于中心位置，收藏和利用被整合在一起，注重资源和空间的开放性，并且随着互联网的出现开始使用图书业务集成管理系统；第三阶段则是以用户需求为中心，建立特色主题馆，开发多系统、多服务集成的知识服务平台。当前，大学图书馆开始不再以藏书为主体，而是逐渐以知识为核心，所有业务活动将围绕着人的需求展开 [3-4]。

《大学图书馆现代化指南针报告》指出，当前我国大学图书馆正处于现代化转型和内涵式发展的关键时期，机遇和挑战并存 [5]。大学图书馆界应积极探索和思考如何审时度势、因需应变，推动国内大学图书馆乃至全行业的整体发展。作为国家重点建设的“双一流”大学图书馆，更应该具有主动求变的前瞻意识，积极规划大学图书馆内涵式转型发展之路，成为大学图书馆转型发展的排头兵。作为中国共产党创办的第一所理工科大学，也是“985 工程”“211 工程”“双一流”建设等历批次国家重点建设高校，北京理工大学坚持立德树人根本任务，强化“三全育人”，构建“价值塑造、知识养成、实践能力”三位一体的人才培养模式，全力构建智慧教育视域下全人化人才培养体系，致力于培养“胸怀壮志、明德精工、创新包容、时代担当”的领军领导人才。这也对图书馆的知识创新服务提出了更高更新的要求。图书馆如何充分发挥文献、信息、情报等知识资源优势，

* 本文系 2023 年北京理工大学教育教学改革重点项目“以学生为中心的‘未来学习中心’探索与实践”（项目编号：2023CGJG018）研究成果之一。

作者简介：杨静，馆长，副研究员，博士；贺聪，助理研究员，博士，通信作者，E-mail：275227067@qq.com；魏继勋，助理馆员，硕士。

收稿日期：2023-04-20　修回日期：2023-07-28　本文起止页码：38-48　本文责任编辑：易飞

构建“以知识为核”的智慧型综合学术服务体，打造可释放数字生产力的知识创新发展平台，推动图书馆知识服务创新发展，以满足拔尖创新人才和科学研究的需求，是当前的一个重要研究内容。

2 图书馆知识服务概述

2.1 图书馆知识服务的发展进程

在上世纪末、本世纪初，我国图书情报研究领域开始引入“知识服务”的概念，随后引发了图书馆界知识服务的研究热潮，被广泛认为是图书情报工作的核心能力和主要追求，而大学图书馆是开展知识服务的主体和主要阵地[6-10]。得益于以网络化、数字化为代表的现代信息环境的快速发展，图书馆已从单纯地提供文献服务到信息服务，再转型发展为知识服务，并向着智慧服务方向努力[11]。纵观本世纪 20 余年来知识服务的发展历程，其研究历经了出生初始期、快速成长期和稳定成熟期 3 个阶段；其概念从模糊化、宽泛化向着清晰化、具体化的方向发展；其服务主体从单一化向着多元化发展；技术发展与用户需求的不断变化，也使得知识服务的内容向着多元化、专业化、数字化、个性化、智能化和智慧化的方向发展，服务内容在不断增加，目前主要包括嵌入式学科服务、知识咨询、情报分析与研究、数据管理与服务、图书馆出版与出版服务、智库研究与服务、智能与智慧服务等[11-13]。

2.2 图书馆知识服务的内涵演进

关于图书馆知识服务的内涵，国内不同专家学者给出了不同的定义。本世纪初，张晓林提出知识服务是以信息知识的搜寻、组织、分析、重组的知识和能力为基础，根据用户的问题和环境，融入用户解决问题的过程之中，提供能够有效支持知识应用和知识创新的服务[9]；2010 年，陈建龙提出知识服务是一个涵盖了研发服务、法律服务、金融服务、市场服务、工程服务、管理咨询服务等不同形态中对知识的依赖性较强的那部分服务行为的集合[14]；2021 年，初景利提出知识服务是直接面向用户需求与用户过程，具备知识性、创造性的增值服务[12]。这几位图书馆界的著名专家在不同年代先后定义的图书馆知识服务内涵极具代表性，反映了本世纪以来知识服务跟随社会物质文明发展和知识资源、知识环境变迁的动态演进。本文研究和探讨的知识服务，是指在助力高等教育高质量发展的新时代背景下，高校图书馆基于文献资源、馆舍空间、学科馆员和技术应用等为人才培养、科学研究、管理决策、协同创新等提供的包括教育教学、情报分析、科技查新、知识产权等在内的学科化、智能化、多元化的研究型服务，并能推动知识鉴别、知识交流、知识创造、知识共享和知识传承。

2.3 图书馆知识服务的发展环境

近年来，在全球图书馆事业几乎都面临经费短缺、成长萎缩等困境时，我国图书馆事业在中央及各级政府的推动和支持下、在各级各类图书馆勇于探索和着力创新下逆势成长，无论是技术设备还是技术应用都走在了世界前列。精神文化也是我国图书馆事业可持续快速发展的重要因素，不仅整个社会对图书馆转型与创新给予了支持和包容，而且推进改革、拥抱挑战已成为图书馆从业人员的自觉意识，整个业界保持着一股强烈的创新意愿，这也是图书馆事业可持续发展的动力之源[15]。2021 年高校图书馆基本统计数据分析结果表明，与上年度相比，图书馆总经费与文献资源购置费馆均值略有减少，纸质文献购置费馆均值略有增长，电子资源购置费略有降低，馆均建筑面积持平，在编工作人员数量馆均值继续保持降低趋势，但学历学位提升明显，博士与硕士学位工作人员数量持续增长[16]。通过对首批“双一流”高校图书馆 2017—2021 年的基本数据进行单独统计（见图 1—图 6）发现，其与国内高校图书馆近年来的整体投资建设环境变化趋势[16]具有一致性。

2.4 图书馆知识服务的研究现状

在知识经济和知识创新的推动下，国内图书情报机构对知识服务实践工作的研究已经迈向深入，并且继续发展，同国外文献机构也保持着密切交流[11,17]。近十年来，在以“图书馆知识服务”为主题的研究中，突现词强度最高的是“智慧图书馆”，在应用场景方面“智慧图书馆”等已成为热点研究场景，表明图书馆知识服务已经从理论走向多方位实践，形成理论与实践的良性循环[12]。当前，图书馆已经进入以智慧服务为核心的后知识服务时代[18]。在这个时代中，不是所有的知识都具有价值，只有在特定场域中，知识才能产生新的价值。图书馆必须建立适合知识创新的场域，并提供智慧情境服务，图书馆知识服务创新的重点将不断情景化、精细化、技术化与智慧化[12,18]。基于学科需求开展各类新型知识服务已经成为大学图书馆的普遍服务内容，从而可以更加精准地支持大学的人才培养、科学研究和管理决策。为支撑“双一流”建设，面向不同学科师生的实际问题，融入教学科研的全周期，提供全

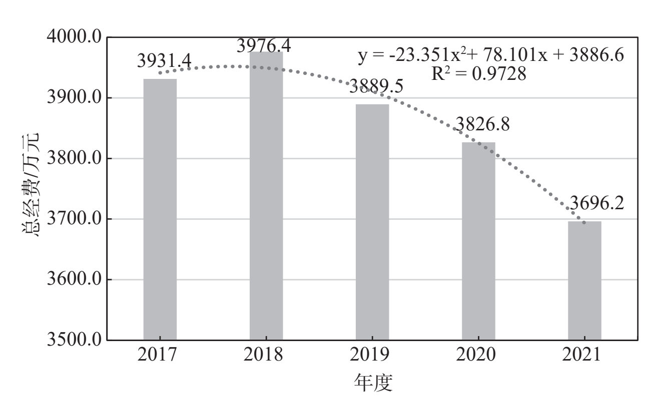


图 1　2017—2021 年“双一流”大学图书馆年度总经费馆均值（万元）

Figure 1　Average annual total fund of “Double First Class” university libraries from 2017 to 2021 (10000 yuan)

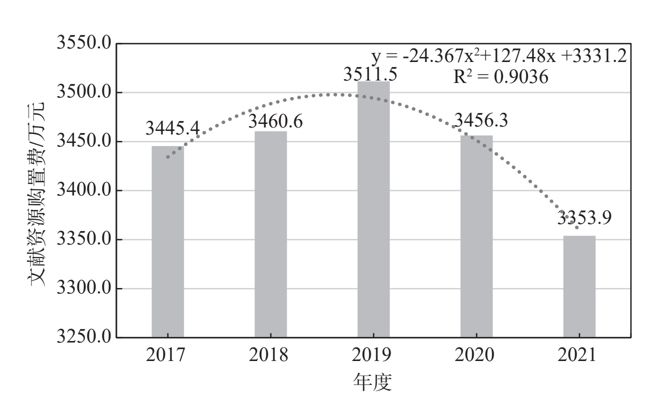


图 2　2017—2021 年“双一流”大学图书馆文献资源购置费馆均值（万元）

Figure 2　Average cost of acquisition for literature resources in “Double First Class” university libraries from 2017 to 2021 (10000 yuan)

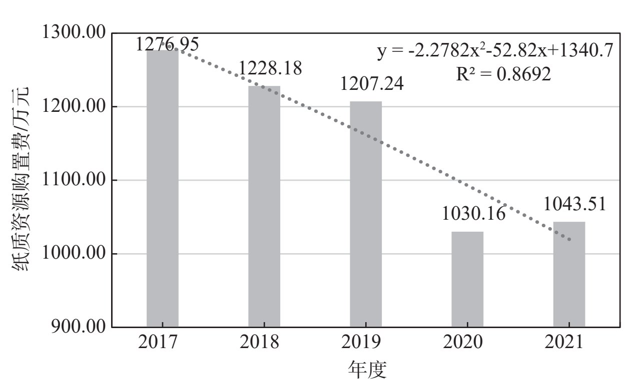


图 3　2017—2021 年“双一流”大学图书馆纸质资源购置费馆均值（万元）

Figure 3　Average cost of acquisition for paper resources in “Double First Class” university libraries from 2017 to 2021 (10000 yuan)

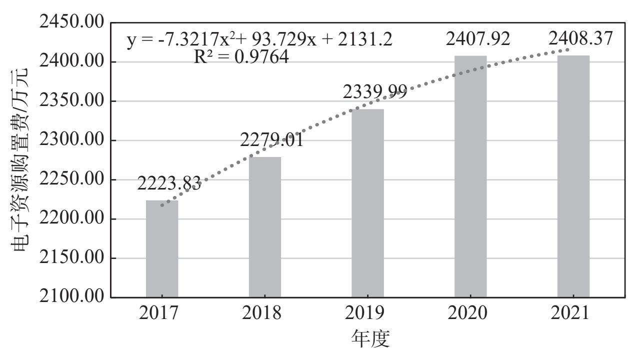


图 4　2017—2021 年“双一流”大学图书馆电子资源购置费馆均值（万元）

Figure 4　Average cost of acquisition for electronic resource in “Double First Class” university libraries from 2017 to 2021 (10000 yuan)

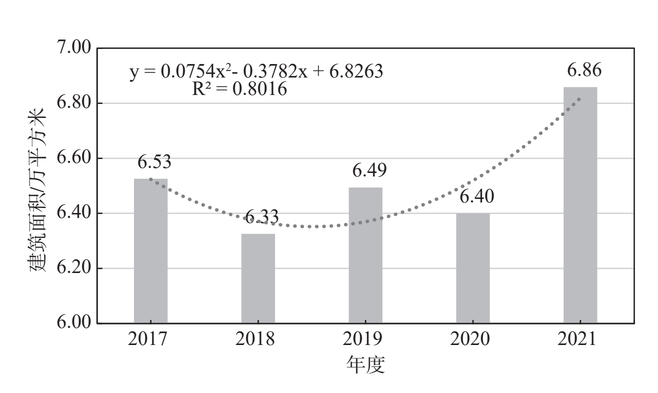


图 5　2017—2021 年“双一流”大学图书馆建筑面积馆均值（万平方米）

Figure 5　Average building area of “Double First Class” university libraries from 2017 to 2021 (10000 square meters)

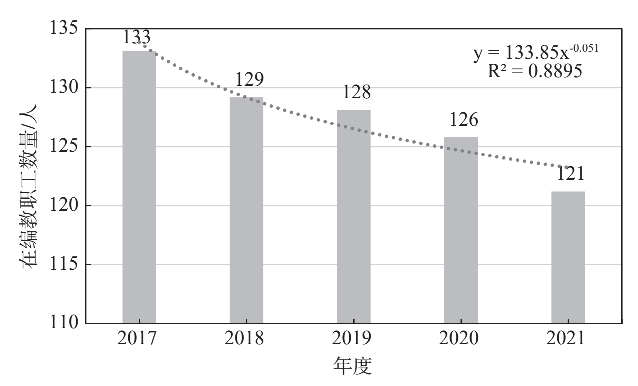


图 6　2017—2021 年“双一流”大学图书馆在编教职工数量馆均值（人）

Figure 6　Average number of staff in “Double First Class” university libraries from 2017 to 2021 (person)

注：图 1—图 6 中统计数据来自教育部高等学校图书情报工作指导委员会网站公布的历年高校图书馆基本数据排行榜（http://www.scal.edu.cn/tjpg/tjsj），仅统计公布数据的首批“双一流”大学图书馆年度基本数据

方位、多层次的知识服务也已成为大学图书馆当前知识服务创新的重点领域[19]。例如，北京大学图书馆通过成立研究支持中心建立基于科研生命周期的研究支持服务体系，面向本校、业界及社会发布学校学科竞争力分析报告、学科前沿报告、学术快报、数字人文论坛等知识服务产品，以及参与学校学科

国际评估工作等来提供知识服务 [20]；随着“双一流”建设不断推进和新冠疫情影响，很多高校图书馆开始提供电子教材教参来保障教学需要，大多数“双一流”高校图书馆也都围绕新生入馆教育、信息素养教学及讲座培训构建信息素养教育体系；查收查引、科技查新及定题服务等传统知识服务，为科研成果产出、衡量学术影响力、开展科研创新评价、明晰研究现状等提供了重要情报，是科研支持工作的重要底座 [21]。

此外，元宇宙的出现使知识生态系统内涵和外延也都发生了显著变化，多元知识与多种类型的知识主体使知识管理的边界延展到了虚拟领域，高校图书馆等知识服务提供者为用户提供的知识服务将更具有多源性、融合性，在未来，包容虚实的多源异构知识将成为知识服务的主要知识类型 [22]。ChatGPT、文心一言、讯飞星火等国内外 AIGC 大模型带来的技术机遇将进一步为图书馆知识服务转型提供新思路，赋能图书馆知识服务智慧应用场景更加人性化、精细化、直观化和个性化 [23]。

2.5 图书馆知识服务的主要问题

当前，知识服务处于转型期，其转型的动力机制在于两大驱动：一个是需求驱动，另一个是技术驱动 [24]。上文提到，在一流大学建设大背景需求的推动下以及在信息技术的快速变革下，知识服务的外延和内涵都在不断拓展。但在具体的实践过程中，大多高校仍然存在三方面的突出问题：①由于管理机制、部门壁垒等方面的制约，多数高校对数据、信息、知识、情报的管理和应用大多处于零落分散的状态，部门之间难以互联互通、形成资源有效共享；②图书馆数字化的资源越来越丰富，开放资源获取越来越便捷，但是海量资源目前难以做到精准推送和有效利用，由于是基于服务个体的，很多资源仍处于“沉睡”状态，没有发挥其应有的价值；③对于通用人工智能等新技术的应用，技术开发方往往是围绕能做的业务和想做的业务进行研发，而需求方只能基于已开发的业务进行适应性匹配，很难做到技术与需求真正的有机融合。随着“双一流”大学内涵式建设深入推进，亟待打造全新的知识服务体系和运行管理模式，全面助力世界一流大学建设。

3 北京理工大学图书馆知识服务体系构建

北京理工大学作为中国共产党创办的第一所理工科大学，从 20 世纪 80 年代国家颁布专利法开始，图书馆就面向校内提供专利情报知识服务，并先后成立了情报教研室、参考咨询部、信息资源管理研究所、学科服务与科技查新部、战略情报研究部等知识服务机构。面对新形势、新目标、新挑战，北京理工大学图书馆着力构建全新的知识服务体系，力求为学校的人才培养、科学研究和管理决策提供更加精准的智力支持。在此期间，图书馆先后获批情报学硕士学位授予权、图书馆情报与档案管理一级学科硕士学位授予权，以及教育部科技查新工作站、高校国家知识产权信息服务中心和国家知识产权试点示范高校等多个国家级知识服务平台资质。2000 年以后，图书馆进入快速发展阶段，更加注重人才引进和培养，开始有计划地引进具有博士学位的专业人才，以组建一支高素质、专业化的知识服务队伍，为学校拔尖人才培养、一流学科建设和高水平科学研究等提供有力支撑。根据《大学图书馆学报》2022 年第 6 期刊发的《2021 年中国高校图书馆基本统计数据分析》显示，北京理工大学图书馆博士学位工作人员排名全国第 5 位，并且保持上升态势 [16]。为了更加高效精准地聚焦一流大学的建设目标和定位，针对不同需求进行知识服务内涵挖掘，建立更灵活高效的管理运行机制，2022 年初，图书馆将科技查新与学科知识服务部、战略情报和知识创新研究所等内设机构合并重组为知识服务部，以期构建能够释放数字生产力的知识创新发展平台。

3.1 知识服务定位

北京理工大学图书馆知识服务的定位是立足国家重大发展战略，瞄准世界科技前沿，以服务一流大学建设为牵引，根据人才培养、科学研究、管理决策、协同创新的需求，通过“数据—信息—知识—情报”4 个层次的信息获取、关联、融合、挖掘、转化和增值应用，面向学校、政府部门、科研院所和创新型企业，提供科学化、智能化、多元化的跨学科研究型服务，将知识创新发展平台建设成为特色学术资源聚合地、拔尖创新人才培育地、原创知识成果策源地与国际顶尖学者汇聚地。

3.2 知识服务建设内涵

北京理工大学图书馆知识服务体系在构建的过程中，根据学校的实际情况，针对知识服务的用户群体、主要内容和服务场景等特点，构建了 5 个平台：保障一流大学发展的特色资源融合平台、面向一流拔尖人才培养的信息素养课程平台、支撑一流创新成果产出的战略情报分析平台、汇聚一流学术大师的国际研学

交流平台，以及创造无限可能的元宇宙超时空平台。

3.2.1 保障一流大学发展的特色资源融合平台：聚焦“双一流”建设任务，打造特色资源融合平台

知识服务强调以用户为中心、用户需求为导向、共建共享各类知识资源为原则 [12]。特色资源融合平台统筹纸质资源、数字资源和其他载体资源，并对资源重新加工利用，构建纸电一体、多源融合、开放共享、智慧获取的资源保障服务体系，为学校的人才培养、情报研究、智库服务、学术交流等提供精准的资源保障。

特色资源融合平台（见图 7）主要针对两类资源进行建设，一类是采购资源，另一类是开放获取资源。以往资源建设的重点放在采购类资源，目前将两类资源放在同等重要的位置，今后将更加注重开放资源的获取与建设。对于采购类资源，图书馆首先聚焦学校“顶尖工科、优质理科、精品文科、新兴医工”的建设目标，按照“有重点、按需求、强特色、保连续”的理念进行建设；其次，建立了科学高效、需求导向的资源框架，通过纸电一体化采购、管理、揭示，满足教学科研以及师生个性化资源需求。在资源开放获取（OA）建设方面，专人持续关注 OA 动态，对所需的各类学术 OA 资源进行加工整理及动态更新，助力师生实时、无障碍地获取文献，推动知识传播和知识共享与知识创新。

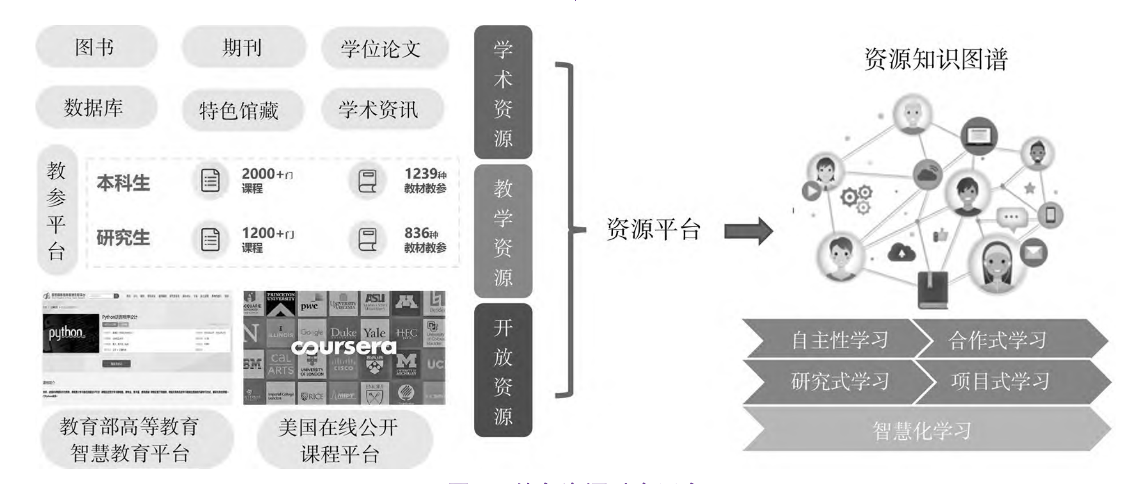


图 7 特色资源融合平台

Figure 7 Featured resource integration platform

此外，该平台对各类资源进行二次分类聚合，实现一站式检索、智能推荐和便捷获取；同时，绘制资源知识图谱，赋能智慧教育，将资源与教学中的专业知识图谱等建立知识关联，助力实现学生知识元、知识链、知识面到知识空间的融会贯通；再者，依托现代信息技术和人工智能技术，对话式解答读者在使用资源过程中遇到的问题，打通服务结界，建立互联互通开放式的资源生态。

3.2.2 面向一流拔尖人才培养的信息素养课程平台：深化育人模式改革，全面提升学生综合素养

首先，面向不同培养层次、不同学科专业，构建覆盖本科—硕士—博士不同对象的数据素养、信息素养、知识产权素养等立体式课程教育体系（见图 8）：面向徐特立英才班、“驼峰领航”等拔尖创新人才，开展定制化、嵌入式的信息素养课程；面向理工科专业，开展科技情报监测理论和方法体系定制课程；面向人文与管理学科专业，提升学生的数据分析和利用能力，开展科研素养和学术资源利用相关课程；面向科研创新项目，开展专利情报分析、专利导航能力的培训服务；面向数据信息类竞赛，开展数据分析、专利情报分析的培训服务。

其次，依托老科学家学术成长资料采集工程馆藏基地构建科学家精神典型案例库，依托院士思政公开课、延河高校人才联盟和思政教育示范基地等建设思政教育素材库，为课程思政和思政课程提供素材支撑。

再次，开展“书香北理·真人图书馆”系列品牌活动，打造“大咖说”（各领域大师、知名专家学者）、“匠人秀”（匠人、传统文化传承者和手工艺者）、“青春歌”（身边的优秀青年教师、学生）等三个系列的“真人书”活动，助力学生知识素养和文化素养的提升。

最后，依托重点实验室，打造学生科技创新平台，面向徐特立英才班等拔尖人才，以“项目—经费—平台—导师”四联动模式全过程服务和助力学生创新创业实践。

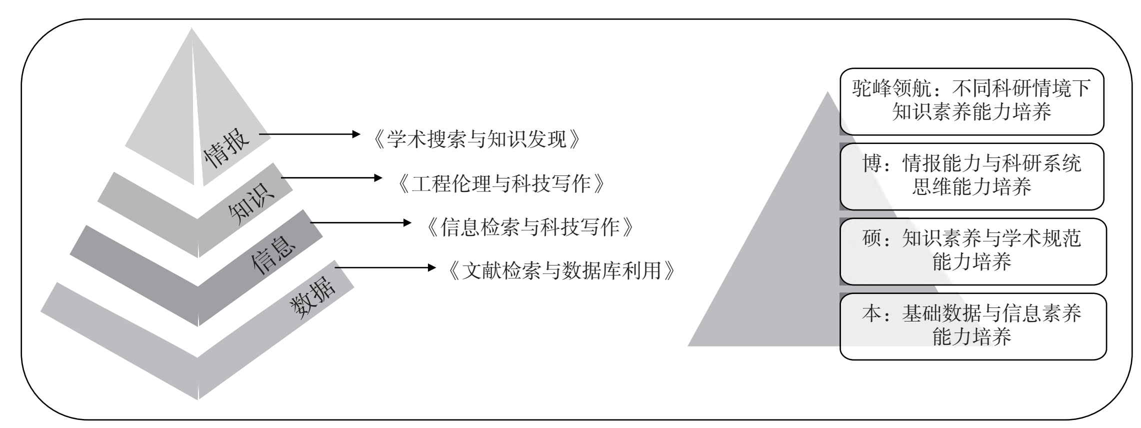


图 8 “本—硕—博”知识素养教育体系

Figure 8 Knowledge literacy education system for the candidates of bachelor, master and doctor

3.2.3 支撑一流创新成果产出的战略情报分析平台：发挥图书情报学超学科优势，赋能学校重点专项任务

战略情报分析平台不同于其他平台，该平台是将图书情报领域的专业技能和其他学科专业相融合，打造由数据—工具—知识—应用 4 个层级互融互通的智能知识服务引擎，形成多元、异构资源的数据融合体系，开发基于数据挖掘的智能工具体系，构建支持深度挖掘的知识发现体系，实现面向决策支持的多层次应用体系（见图 9）。从应用服务面向的维度，可以分为三个层面：

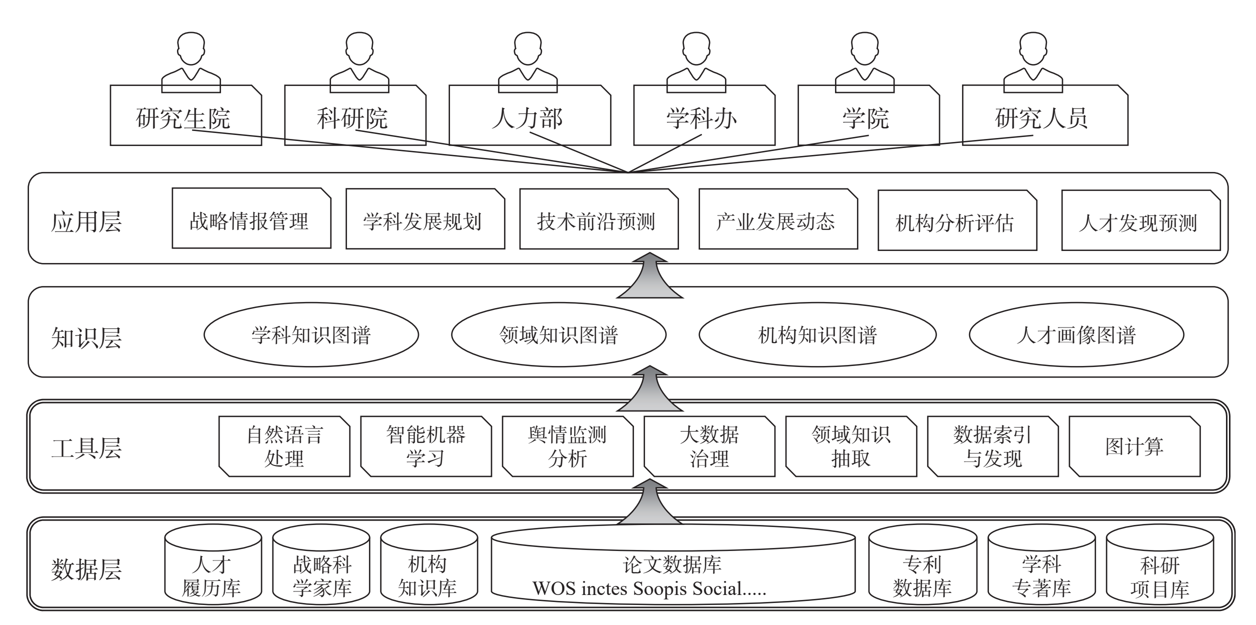


图 9 “数据—工具—知识—应用”四层级智能知识服务架构

Figure 9 Architecture of intelligent knowledge service in four level: Data - Tools - Knowledge - Application

一是面向战略层面，提供科技战略分析、政策研究分析，支撑科学决策。为学校研究机构提供战略研究、咨询评议、态势评估、政策法规等情报分析，为其高质量发展赋能；发挥图书情报学超学科的优势，服务特色智库建设；发挥大数据资源优势，服务人才强校战略，绘制人才地图、精准人才画像，助力靶向精准引才，发现潜力人才，有针对性地培育人才。

二是面向学科层面，提供研究领域态势分析，服务学科布局与学科规划。重点聚焦制造强国、网络强国、双碳等国家战略方向，主要跟踪医工、医学技术、高端芯片、智能网联、人工智能、海洋信息、智能制造、储能技术及前沿交叉等方向；从论文、专利、项目、获奖、人才、合作等多个维度，开展学校及其二级研究机构竞争力分析；聚焦医工融合战略研究，促进新兴医工内涵建设，推动“医工＋产学研医”深度融合发展。

三是面向产业层面，开展专利现状分析、专利导航、重点竞争对手跟踪、技术竞争情报分析、专利挖掘与布局、专利申请前评估以及促进成果运用的“全

链条”知识产权服务（见图 10）。同时，面向学校管理部门、二级机构、研究团队，以及异地研究院、学科性公司和外部企业等各类创新主体和知识产权从业人员，开展知识产权培训、咨询和教育。

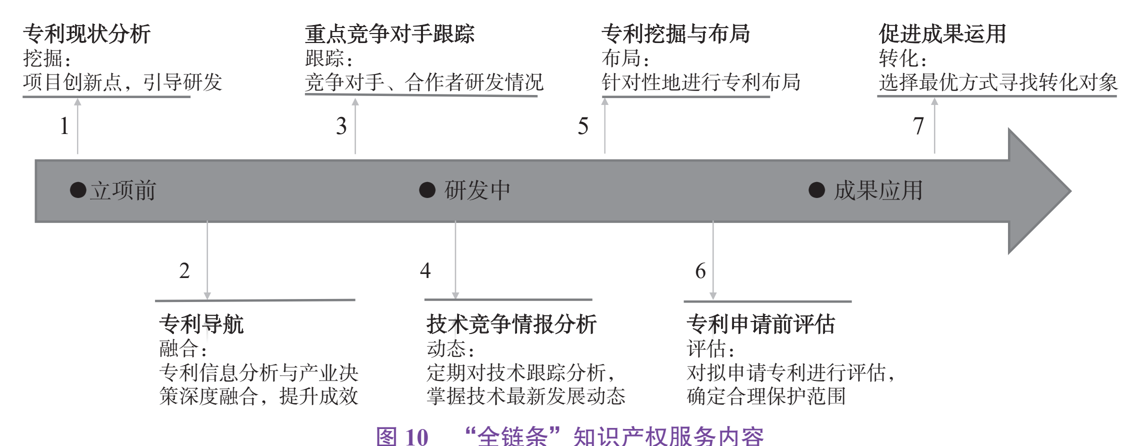


图 10 “全链条”知识产权服务内容

Figure 10 “Full chain” intellectual property service

3.2.4 汇聚一流学术大师的国际研学交流平台：全面助力国际学术交流，打造顶尖学者汇聚平台

图书馆充分利用优质学术资源和空间资源，以“空间 + 资源 + 馆员 + 学者”四汇聚的知识服务组合新模态，打造国际学术交流平台，吸引国内外顶尖学者汇聚，促进知识传播与知识创新。该平台有三个特征，从学术资源维度，可以提供高品质、有特色的学术资源；从知识服务维度，可以提供学术前沿预见、科技情报服务等；从空间保障维度，可以针对不同群体，提供大师、青年学者、团队等交流共享空间（见图 11）。例如，该平台与国际合作处联合，打造了“青稞俱乐部”，为青年科学家提供自由的学术空间与优质的学术资源，助力青年教师开展国际学术交流活动；该平台与人力资源部联合，为诺奖大师、双聘院士、知名学者等提供短期交流办公空间，组织搭建学术交流平台，提供规格不一的学术交流空间等。通过“四汇聚”的组合模态，让知识服务的内涵更加丰富，让图书馆更具人气，更有学术氛围，真正成为“用知识创造知识”的能量场域。



图 11 国际学术交流空间与知识服务的组合模态

Figure 11 Combination mode of international academic exchange space and knowledge services

3.2.5 创造无限可能的元宇宙超时空平台：打造场域引领创新，用知识创造知识

创新是新时代的主旋律，支持创新也是知识服务追求的发展目标之一，是高校图书馆深度知识服务的主导要素 [25]。2022 年科技部等六部委发布的《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》指出，推动人工智能场景创新对于促进人工智能更高水平应用，更好支撑高质量发展具有重要意义；加强人工智能场景创新要素供给，多渠道开展场景创新人才培养，激发学生场景想象力，提升学生场景创新素养与能力 [26]。基于此趋势，北京理工大学图书馆在打造上述 4 个知识服务平台的同时，正在建设“一馆五群”模式的元宇宙图书馆 [27]，并引入了 ChatLibrary 等 AIGC 大模型智能化服务，在图书馆知识服务中将元宇宙和 AIGC 这两种技术进一步深度融合，打造元宇宙“未来创新空间”（见图 12），引领图书馆知识服务未来发展方向。“未来创新空间”作为满足不同创新场景需求的载体，利用元宇宙平台和嵌入 AIGC 大模型开展多样化的创新活动，通过“领、观、听、说、想、做、用”等，全方位推动师生开展知识创新，让师生全面参与知识服务和知识创新的全过程，为师生提供情景化、精细化、技术化与智慧化的知识服务体验。

3.3 知识服务管理运行机制

一流大学图书馆知识服务体系的构建，要有相应完备的管理体系，对知识服务的内容、服务方式、服

务效果等方面进行全面管理和实时监控，以实现知识服务的创新价值和不断提升。因此，北京理工大学图书馆结合工作实际情况，通过实行高效协同、开放融合的管理运行机制和人员激励机制，确保知识服务体系能够满足用户需求，实现知识服务的最大化价值。

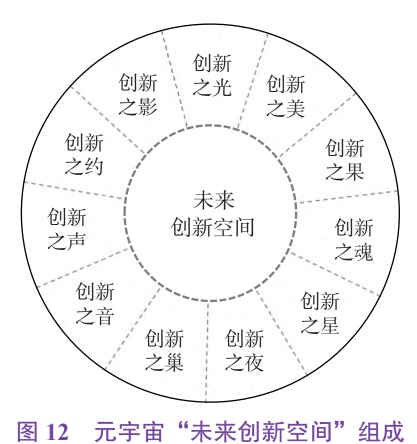


图 12　元宇宙“未来创新空间”组成

Figure 12　Composition of the “Future Innovation Space” in the metaverse

3.3.1　高效协同机制

大学图书馆知识服务要充分发挥图书馆的资源情报优势，首先应成为学科规划、教学管理、科研管理、人力资源管理和国际交流合作等主要职能部门的智慧助手，辅助相关决策的制定。因此，图书馆不能独立于其他部门独立发展，必须主动与相关部门进行对接，助力完成一流大学建设的各项任务，同时争取相关建设资源。《2023ACRL 环境扫描》报告指出，大学图书馆管理人员应与学校管理人员合作，一同制定和实行对社会负责且支持学术自由的政策 [1]。北京理工大学图书馆近年来积极推进知识服务面向，主动出击，推动与相关职能部门、专业院系、研究机构的高效协同，形成了紧耦合的服务运行模式，全面助力一流大学的学科建设、人才培养、队伍建设、科学研究等建设任务。

3.3.2　运营发展机制

随着信息资源获取的渠道越来越多样化，图书馆的知识服务除了面向校内服务，也非常注重与外部的合作与交流，构建了开放性、合作型的知识服务发展管理机制。北京理工大学图书馆知识服务主要采用项目管理制，并与学校外部产学研机构开展深度合作。实行项目组组长责任制，设立项目组，通过对外承接项目、对内承接任务，签订项目管理目标责任书，明确项目组织机制和激励机制，规范项目的运作方式，对项目目标进行控制，从而保障项目能够有效落实。对外承接项目也是图书馆自筹经费的重要来源，相关收入将用于部分兼职知识服务人员的聘用和知识服务体系的运营。

3.3.3　人员激励机制

高质量的知识服务离不开高素质的馆员队伍，要充分发挥图书馆员的潜力，就必须要对馆员实行有效的分类管理和激励措施。北京理工大学图书馆以智慧化转型和内涵式发展为导向，将全馆工作人员分类打造为“三支队伍”，分别是以研究型馆员为主的知识服务队伍、以服务支撑馆员为主的支撑服务队伍和以劳务外包人员为主的基础保障队伍，从而实现结构合理化、人员专业化。馆员的晋升激励机制是高质量服务的有力抓手。以原“图书情报与档案管理”一级学科已正式更名为“信息资源管理” [28] 为契机，图书馆与相关部门进行了主动对接，积极推进馆员职称晋升序列在原有基础上，增列研究员系列信息资源管理类，单独设置晋升条件、单独评审，打通人才晋升成长通道，为知识服务人才的发展提供有效保障。在上述三支队伍的基础上，还可以根据需要引入知名专家学者、项目制人员等建立兼职研究队伍，对高质量的知识服务形成有力支撑。

4　结语和展望

大学图书馆在构建知识服务体系的过程中，一是要以师生为中心、关注用户需求。通过深入了解用户，挖掘用户需求，注重用户体验，提供个性化、多样化、智慧化、场景化的知识服务内容，更加精准、高效地满足用户需求。二是整合信息资源、优化服务结构。通过整合采购资源、开放获取资源、自建资源等各类型资源，提供更加丰富优质的资源，并提供先进的资源智慧获取方式。三是创新技术应用、提升服务水平。通过大数据以及元宇宙、AIGC 等人工智能技术，进行深度信息挖掘和分析，为用户提供更加精准的知识推荐，打造新型知识创新空间，拓展知识服务渠道和形式，提升知识服务内涵。四是加强交流合作、提升核心竞争力。通过与校内部门、国内外高校、研究院所、企业等机构开展学术活动、合作研究、国际培训等多种形式的合作与交流，共享资源、共创优势，拓宽知识服务领域，提升影响力和竞争力。

元宇宙和 AIGC 技术的广泛应用，使得大学图书馆有越来越多的机会能够在高等教育的新兴领域政策制定、实践与理论研究等方面参与更多并发挥更多优势。研究人员可以探索如何在元宇宙中构建更加开放和共享的学术环境，促进全球学术合作和知识传播

以及探索更高效的人工智能算法用于信息检索和知识推荐。同时，图书馆管理者和研究人员也需关注 AIGC 技术可能带来的伦理和隐私问题，并探索如何在保障用户权益的前提下推进技术的合理应用；面对利用该技术传播错误信息和虚假信息等不道德应用的问题，通过研究、教学干预、政策制定或促进关于该主题的跨学科对话来应对这些挑战。图书馆管理者需不断学习和更新相关知识，培养知识、技能和能力，引导图书馆与时俱进，适应元宇宙和人工智能时代的知识服务需求，从而可以在开放数据、信息智能获取和其他很多领域中作出重要贡献。

习近平总书记多次强调高等教育的重要性，党和国家事业发展对科学知识和优秀人才的需要，比以往任何时候都更为迫切。大学图书馆作为高等教育的重要组成部分，应该积极适应新时代发展的潮流，为高等教育的发展提供更好的支持和服务。一流大学图书馆应该具备超前识变、主动应变、积极求变的能力，在紧跟时代发展潮流的同时，融入大学发展进程，支撑高等教育发展需求，结合自身特点构建知识服务体系，提升知识服务的深度和广度，推动知识创新，释放数字生产力，实现图书馆事业的智慧化转型和内涵式发展，为推进国家高等教育数字化建设和文化强国建设作出积极贡献。

参考文献：

[1] ACRL Research Planning and Review Committee. 2023 ACRL environmental scan[EB/OL]. [2023-10-03]. https://acrl.ala.org/acrlinsider/2023-acrl-environmental-scan.

[2] 吴岩 . 加快高校图书馆现代化建设 助力高等教育高质量发展 [J]. 大学图书馆学报 , 2022, 40(1): 7-8. (WU Y. Accelerate the modernization construction of university libraries to promote the high-quality development of higher education[J]. Journal of academic libraries, 2022, 40(1): 7-8.)

[3] 吴建中 . 从“以书为主体”到“以知识为主体”——澳门大学图书馆转型实践 [J]. 高校图书馆工作 , 2021, 41(2): 1-4. (WU J Z. From book centered to knowledge centered:the experience of the transformation of University of Macau Library[J]. Library work in colleges and universities, 2021, 41(2): 1-4.)

[4] 吴建中 . 大学图书馆的昨天、今天和明天 [J]. 图书馆杂志 , 2014, 33(12): 4-8. (WU J Z. The university library: yesterday, today and tomorrow[J]. Library journal, 2014, 33(12): 4-8.)

[5] 陈建龙 , 邵燕 , 张慧丽 , 等 . 大学图书馆现代化指南针报告 [J]. 大学图书馆学报 , 2022, 40(1): 22-33. (CHEN J L, SHAO Y, ZHANG H L, et al. Compass of academic library modernization[J]. Journal of acacemic libraries, 2022, 40(1): 22-33.)

[6] 彭修义 . 图书馆工作与图书馆学理论的知识文化考察 [J]. 黑龙江图书馆 , 1987(3): 1-6. (HU X Y. A study on the knowledge culture of library work and library science theory[J]. Library development, 1987(3): 1-6.)

[7] 彭修义 . 对图书馆工作与图书馆理论的知识文化考察 (续完) [J]. 黑龙江图书馆 , 1987(4): 17-24. (PENG X Y. A Knowledge and cultural examination of library work and library theory (continued) [J]. Library development, 1987(4): 17-24)

[8] 任俊为 . 知识经济与图书馆的知识服务 [J]. 图书情报知识 , 1999(1): 28-30. (REN J W. Knowledge economy and knowledge services in libraries[J]. Documentation, Information & knowledge, 1999(1): 28-30)

[9] 张晓林 . 走向知识服务 : 寻找新世纪图书情报工作的生长点 [J]. 中国图书馆学报 , 2000(5): 30-35. (ZHANG X L. Towards knowledge services: seeking development opportunities for library and information services in the 21st century[J]. Journal of library science in China, 2000(5): 30-35)

[10] 陈新花 . 基于关键词的图书馆知识服务研究分析 [J]. 图书情报工作 , 2015, 59(S2): 128-131. (CHEN X H. Research and Analysis on Keyword Based Library Knowledge Services[J]. Library and information service, 2015, 59(S2): 128-131.)

[11] 袁润 , 王丹 . 近二十年国内图书馆知识服务研究综述 [J]: 图书情报研究 , 2020, 13(3): 77-85. (YUAN R, WANG D. A summary of researches on domestic library knowledge services during the past two decades[J]. Library and information studies, 2020, 13(3): 77-85.)

[12] 初景利 , 任娇菡 , 王珏 . 图书馆知识服务与出版知识服务的比较分析 [J]. 图书情报知识 , 2021, 38(6): 110-122. (CHU J L, REN J H, WANG J. Comparative analysis of library knowledge service and publishing knowledge service[J]. Document, informaiton & knowledge, 2021, 38(6): 110-122.)

[13] 刘剪梅 , 刘春艳 . 近 20 年我国知识服务发展历程和研究热点分析 [J]. 图书情报导刊 , 2021, 6(10): 15-23. (LIU J M, LIU C Y. Analysis on the development history and research hotspots of knowledge service in China in recent 20 years[J]. Journal of library and information science, 2021, 6(10): 15-23.)

[14] 陈建龙 , 王建冬 , 胡磊 , 等 . 一论知识服务的概念内涵——基于产业实践视角的考察 [J]. 图书情报知识 , 2010(3): 11-16. (CHEN J L, WANG J D, HU L, et al. A discussion on the concept of knowledge services: based on the investigation of industru practice[J]. Document, information & knowledge, 2010(3): 11-16.)

[15] 吴建中 , 范并思 , 陈传夫 , 等 . 面向未来的图书馆与社会 [J]. 中国图书馆学报 , 2021, 47(2): 4-28. (WU J Z, FAN B S, CHEN C F, et al. Looking into the future library and society[J]. Journal

of library science in China, 2021, 47(2): 4-28.)

[16] 吴汉华，王波．2021 年中国高校图书馆基本统计数据分析 [J]. 大学图书馆学报，2022, 40(6): 42-49. (WU H H, WANG B. An analysis of basic statistical data of Chinese academic libraries in 2021[J]. Journal of academic libraries, 2022, 40(6): 42-49.)

[17] 颜海亮．我国知识服务研究现状及发展趋势 [J]. 山东图书馆学刊，2010(4): 29-33. (YAN H L. The current situation and development trends of knowledge services research in China[J]. Shandong library journal, 2010(4): 29-33)

[18] 柯平，邹金汇．后知识服务时代的图书馆转型 [J]. 中国图书馆学报，2019, 45(1): 4-17. (KE P, ZOU J H. Library transformation in the post-knowledge service era[J]. Journal of library science in China, 2019, 45(1): 4-17.)

[19] 陈建龙，邵燕，张慧丽，等．大学图书馆现代化的前沿课题和时代命题——《大学图书馆现代化指南针报告》解读 [J]. 中国图书馆学报，2022, 48(1): 17-28. (CHEN J L, SHAO Y, ZHANG H L. The frontier issues and contemporary propositions of academic library modernization: interpretation of the compass of academic library modernization (CALM) report[J]. Journal of library science in China, 2022, 48(1): 17-28.)

[20] 肖珑．支持“双一流”建设的高校图书馆服务创新趋势研究 [J]. 大学图书馆学报，2018, 36(5): 43-51. (XIAO L. Research on the service innovation trends of academic libraries supporting “double world class” construction[J]. Journal of academic library, 2018, 36(5): 43-51.)

[21] 王姝，侯雪莲，杨错，等．从“硬建设”和“软服务”看我国一流大学图书馆的多元化发展 [J]. 大学图书情报学刊，2023, 41(4): 86-92. (WANG S, HOU X L, YANG C, et al. Research on diversified development of Chinese top university libraries from “hard constructions” and “soft services”[J]. Journal of academic library and information science, 2023, 41(4): 86-92.)

[22] 储节旺，李佳轩，唐亮亮．元宇宙视域下的知识生态系统探析——要素、机理与展望 [J]. 情报科学，2023, 41(4): 10-16, 25. (CHU J W, LI J X, TANG L L. An analysis of knowledge ecosystems in the metaverse perspective: elements, mechanismsand prospects[J]. Information science, 2023, 41(4): 10-16, 25.)

[23] 郭亚军，马慧芳，张鑫迪，等．ChatGPT 赋能图书馆知识服务：原理、场景与进路 [J/OL]. 图书馆建设 : 1-16[2023-10-03]. http://kns.cnki.net/kcms/detail/23.1331.G2.20230713.1606.004.html. (GUO Y J, MA H F, ZHAGN X D, et al. ChatGPT empowers library knowledge services: principles, scenarios, and approaches [J/OL]. Library development: 1-16[2023-10-03]. http://kns.cnki.net/kcms/detail/23.1331.G2.20230713.1606.004.html.)

[24] 柯平．后知识服务时代：理念、视域与转型 [J]. 图书情报工作，2019, 63(1): 36-40. (KE P. Post-knowledge service era: ideas, horizons and transformation[J]. Library and information service, 2019, 63(1): 36-40.)

[25] 宋海艳，郭晶，董珏．高校图书馆深度知识服务流程框架与实现路径研究 [J]. 图书情报工作，2017, 61(5): 6-13. (SONG H Y, GUO J, DONG J. Research on workflow framework and implementation path of deep knowledge services for academic libraries[J]. Library and information service, 2017, 61(5): 6-13.)

[26] 科技部，教育部，工业和信息化部，等．科技部等六部门关于印发《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》的通知 [EB/OL]. [2023-10-03]. https://www.most.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgknr/fgzc/gfxwj/gfxwj2022/202208/t20220812_181851.html. (Ministry of Science and Technology, Ministry of Education, Ministry of Industry and Information Technology, etc notice of the ministry of science and technology and six other departments on the issuance of the “guiding opinions on accelerating scenario innovation and promoting high level application of artificial intelligence to promote high quality economic development”[EB/OL]. [2023-10-03]. https://www.most.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgknr/fgzc/gfxwj/gfxwj2022/202208/t20220812_181851.html.)

[27] 杨静，贺聪，魏继勋，等．智慧图书馆背景下的未来学习中心探索与实践 [J]. 图书馆杂志，2023, 42(9): 23-28, 43. (YANG J, HE C, WEI J X, et al. Exploration and practice of future learning center in the context of smart library[J]. Library journal, 2023, 42(9): 23-28, 43.)

[28] 国务院学位委员会，教育部．国务院学位委员会 教育部关于印发《研究生教育学科专业目录（2022 年）》《研究生教育学科专业目录管理办法》的通知 [EB/OL]. [2023-10-03]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe_833/202209/t20220914_660828.html. (Academic degrees committee of the state council, ministry of education notice of the academic degrees committee of the state council and the ministry of education on issuing the “catalogue of graduate education disciplines and specialties (2022)” and the “management measures for the catalogue of graduate education disciplines and specialties” [EB/OL]. [2023-10-03]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A22/moe_833/202209/t20220914_660828.html.)

作者贡献说明：

杨静：论文选题、论文结构及创新点凝练、案例设计、审验和论文修改。

贺聪：选题调研、数据统计分析、论文初稿撰写与论文修改。

魏继勋：元宇宙图书馆的论证建设、论文图件绘制。

The Construction of Library Knowledge Service System in the Background of Building a First Class University: Taking Beijing Institute of Technology Library as an Example

Yang Jing He Cong Wei Jixun

Beijing Institute of Technology Library, Beijing 100081

Abstract: [Purpose/Significance] In response to the critical period of intelligent transformation and connotative development of university libraries, this paper tries to construct a knowledge service system that is suitable for the development of first-class universities so that university libraries can lead innovative development in the new era from an interdisciplinary perspective, achieve a leapfrog transformation of the university library, and assist in the high-quality development of higher education. **[Method/Process]** By analyzing the current situation and needs of library knowledge services, clarifying the connotation and implementation path of knowledge services, and taking the exploration and practice of knowledge services of Beijing Institute of Technology Library as an example, this paper constructs a knowledge service system that serves first-class universities from the aspects of construction goals and positioning, service platforms, and management and operation mechanism. The knowledge service system will elaborate on the future development direction of library knowledge services. **[Results/Conclusion]** First class university libraries must seize the development opportunities of the new era, take knowledge as the core, innovate institutional mechanisms, build a knowledge service system that serves the construction of first-class universities, create a knowledge innovation development platform that can release digital productivity, and make contributions to promoting the digital construction of higher education and the construction of a cultural power.

Key words: university library library transformation knowledge service system construction